

чинних солей, складу обмінних катіонів та гумусу. До однонаправлених змін треба віднести підвищення об'ємної маси та кількості мікроагрегатів, та підвищення співвідношення активності іонів натрію до кальцію.

Негативною тенденцією сьогодення є підвищення рівнів підґрунтових вод за кліматичних та соціальних обставин. Це призводить, зрозуміло, до зміни інтенсивності ґрунтово-меліоративних процесів у агроландшафтах півдня України. Тому вкрай необхідно продовження досліджень по еволюції ґрунтових процесів у зрошуваних агроландшафтах та розробка термінових заходів по виходу із складного становища, пов'язаного із підтопленням земель.

Сучасна концепція екологічно-безпечної меліорації повинна включати такі аспекти:

- меліорація не може здійснюватися в умовах низької культури землеробства;
- використання і охорона водно-земельних ресурсів має базуватись на ландшафтно-геохімічному принципі;
- агромеліоративні заходи мають бути адаптовані для конкретних агроландшафтів;
- меліоративний проект повинен передбачати розробку системного комплексу заходів по екологічному захисту як меліорованих ґрунтів, так і усього агроландшафту;
- розробка концепції та основних положень переходу від тотальної меліорації до локальної меліорації;
- розробка заходів по консервуванню частини зрошуваних земель;
- подальше впровадження регіонального та національного еколого-меліоративного моніторингу земель.

УДК 631.6: 626.8

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВОГО СПОСОБУ ПОЛИВУ НА ЗРОШУВАЛЬНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

О.І. МІРОШНИЧЕНКО, Л.М. БУЛАЄНКО – кандидати с.-г.н., доценти,
В.Д. КУЗЬМЕНКО – доцент, Херсонський ДАУ

На півдні степової зони України найбільш прийнятним є спосіб поливу дощуванням. В останні роки, у зв'язку з високою вартістю енергоносіїв і матеріальних ресурсів, фізичним зносом дощувальної техніки та насосно-силового обладнання, дедалі актуальнішим стає питання широкого впровадження на існуючих зрошувальних

системах поверхневих способів подивів. Але до цього часу для природних умов півдня України не має теоретично обгрунтованих та перевічених на виробництві елементів техніки подивів.

Основними факторами, які визначають елементи техніки поверхневих подивів, є швидкість вбирання води ґрунтом та ухил поверхні землі. Вивчення цього питання у вказаному регіоні зводилося до визначення швидкості вбирання води ґрунтом для обгрунтування ефективності подивів дощуванням. (Л.М.Булаєнко, 1983; О.І.Мірошніченко, 1992). Була встановлена водопроникність та зроблено математичне описання її для темно-каштанових середньосуглинкових ґрунтів, які є типовими для зрошувальних систем півдня України. У розрахунки технології поверхневих подивів була закладена досліджена швидкість вбирання води яка дорівнює 0,05-0,07 метрів за годину.(Табл.1)

У концепцію розробки елементів технології поливу по борознах прийняті такі положення:

1. Для поверхневих подивів використовується зрошувальна система яка була призначена для поливу дощуванням, тому витрати води на поле дорівнюють витратам дощувальних машин ДДА-ЮОМА чи ДФ-120, і становлять 120 л/с. при нормі поливу 600м /га.

2. На ухилах більше 0,002 полив здійснюється по проточних борознах трапецієвидного перерізу з середньою глибиною 12-18см та шириною по дну 5см. Наповнення борозни водою не більше 2/3 її глибини, а швидкість руху 0,1-0,2м/с.

3. Відстань між борознами згідно типових технологій вирощування просапних культур в регіоні дорівнює 0,7м.

Таблиця 1 – Розрахункові елементи техніки поливу по борознах

i	h	V	q	t	L
0.002	10	0.08	1.2	3.1	300
0.003	9	0.09	1.1	3.5	320
0.004	8	0.1	1.0	3.8	340
0.005	7.5	0.11	0.95	4.2	350
0.006	7	0.115	0.9	5.0	370
0.007	6.5	0.12	0.85	5.8	390
0.008	6	0.13	0.8	6.4	420

- Де i - ухил поверхні землі в напрямі поливу;
- h - глибина води в борозні, см;
- V - швидкість руху води в борозні, м/с;
- q - витрати води в борозну, л/с;
- t - тривалість поливу, год;
- L - довжина борозни, м.

Аналіз даних таблиці показує, що довжина борозни на темно-каштанових ґрунтах, в залежності від ухилів поверхні 300-420 м.

При глибині води в борозні 6-10см, швидкість руху не перевищує 0,12м/с. Час поливу від 3 до 6,4 годин при нормі 600м /га, в залежності від ухилу. Кількість працюючих одночасно борозен на полі 100-150, при умові, що витрати води на поле не більше 120л/с.

Попередній аналіз, проведений вченими Херсонського ДАУ показав, що на 25-30% від загальної площі існуючих дощувальних систем можна впровадити полив поверхневими способами. По даним облводгоспу в 1997-1998 роках поверховими способами проводилися поливи на окремих зрошувальних ділянках в Каланчацькому, Бериславському, Чаплинському, Голопристанському та інших районах. Однак подача води в борозни і поливи при цьому виконувались за примітивними технологіями. При такому стані значна частина води втрачається на Фільтрацію та скид, спостерігається велика нерівномірність розподілу води по площі, не контролюється величина поливних норм. В таких умовах спостерігається погіршення меліоративного стану.

В висновках слід відмітити що поливи поверхневими способами, в умовах зрошувальних систем під дощування, слід проводити у випадках крайньої необхідності, поливні ділянки повинні мати добру дренажність, одноманітний ухил та спланованість. При поливах по борознах слід дотримуватися науковообґрунтованої технології та мати контроль за еколого-меліоративним станом зрошувальних та прилеглих до них земель.

УДК 631.4

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ЛЕСОВИДНОГО СУГЛИНКУ ПРИ МЕЛІОРАТИВНОМУ БУДІВНИЦТВІ

В.В.ЖУЖА, В.Н.ЗРАЖЕВСЬКИЙ – кандидати с.-г. н.,
доценти, Херсонський ДАУ

За даними інституту Укргіпродгосп у відвалах вздовж великих магістральних каналів заскладовано понад 79,588 млн. куб. м. лесового ґрунту, а загальна площа зайнята відвалами перевищує 1565 га. Ще більш гостро проблема утилізації лесовидного суглинка постає при реконструкції існуючих каналів, тому що в цьому випадку під відвали ґрунту доводиться відводити зрошувані землі.

Ми пропонуємо використовувати залишки лесовидного суглинка, при виконанні будь яких земляних робіт, для відсипки шаром 5...10см на поверхню солонцюватих південних чорноземів та тем-